

GEN VE HÜCRE TEDAVİSİNDE GÜNCEL GELİŞMELER

CURRENT DEVELOPMENTS IN GENE AND CELL THERAPY

İÇİNDEKİLER CONTENTS

Ön Söz - Preface

Gülseren BAĞCI

1 **Gen ve Hücre Tedavisinde Genom Düzenleme (CRISPR/Cas9) Teknolojisinin Rolü**  
The Role of Genome Editing (CRISPR/Cas9) Technology in Gene and Cell Therapy  
Haydar BAĞIŞ

14 **Pluripotent Kök Hücrelerin Klinikte Kullanımı**  
Clinical Applications of Pluripotent Stem Cells  
Burcu ÖZÇİMEN, Tamer ÖNDER

20 **Gen Tedavisinde Kullanılan Viral Olmayan Taşıyıcı Sistemler**  
Non-Viral Delivery Systems for Gene Therapy  
Devrim DEMİR-DORA

27 **Hematopoetik Kök Hücrelerde Gen Düzenleme Teknolojileri**  
Gene Editing Technologies in Hematopoetic Stem Cells  
Medine KARADAĞ ALPASLAN, Fatih KOCABAŞ

33 **İnsülin Gen Naklinin Geçmiş ve Geleceği**  
Past and Future Perspectives in Insulin Gene Therapy  
Fulya ERENDOR, Yunus Emre EKŞİ, Salih ŞANLIOĞLU

45 **Diyabette Gen ve Hücre Tedavisi: TNF-İlişkili Apoptoz İndükleyici Ligand (TRAIL) ve Potansiyel Uygulamaları**  
Gene and Cell Therapy in Diabetes: TNF-Related Apoptosis-Inducing Ligand (TRAIL)-Mediated Potential Strategies  
Ahter Dilşad ŞANLIOĞLU

- 51 **Beta Hücre Heterojenitesinin Tip 1 Diyabet Tedavisinde Kullanılması**  
Harnessing Beta Cell Heterogeneity in Type 1 Diabetes  
*Ercüment DİRİCE*
- 55 **Genetik Olarak Modifiye Edilmiş Dendritik Hücrelerle İmmün Tolerans İndüksiyonu**  
Induction of Immune Tolerance by Genetically Modified Dendritic Cells  
*İzel YILMAZ, Haluk Barbaros ORAL*
- 61 **Mezenkimal Kök Hücre Biyolojisi ve Klinik Kullanım Potansiyeli**  
Biology of Mesenchymal Stem Cell and Potential of Clinical Utility  
*Erdal KARAÖZ, Olga Nehir ÖZTEL*
- 69 **Atopik Hastalıklarda Hücre İmmünoterapi ve Mezenkimal Kök Hücre Uygulamaları**  
Cellular Immunotherapy and Mesenchymal Stem Cell Applications in Atopic Diseases  
*Tunç AKKOÇ, Deniz GENÇ*
- 75 **Spinal Kord Yaralanmalarında Kök Hücre ve Hücre İmmünoterapiler**  
Stem Cell and Cellular Therapies in Spinal Cord Injuries  
*Serdar KABATAŞ, Furkan DİREN, Halil CAN*
- 80 **Kemik-Kartilaj Doku Hasarında Rejeneratif Hücre İmmünoterapiler**  
Regenerative Cell Therapies in Bone-Cartilage Tissue Loss  
*Zeynep Burçin GÖNEN, Yusuf ÖZKUL*
- 86 **Epitelial Kanserler İçin Kannabinoid Temelli Tedaviler ve Bunların Genetik Temeli**  
Cannabinoid Based Therapies in Epithelial Cancers and Their Genetic Basis  
*Elif BİLGİÇ, Petek KORKUSUZ*
- 93 **Yaşlanma ve Kanserde Telomer Dinamikleri**  
Telomere Dynamics in Aging and Cancer  
*İlgen MENDER, Z.Günnur DİKMEN*
- 99 **Genetiği Değiştirilmiş Hücreler ile Adaptif İmmünoterapi: CAR T ve CAR NK Hücre Tedavileri**  
Adoptive Immunotherapy with Genetically Modified Cells: CAR T and CAR NK Cell Therapy  
*Koray YALÇIN, Ercüment OVALI*
- 107 **Kanserde Monoklonal Antikor Tedavilerine Güncel Yaklaşımlar**  
Current Approaches to Monoclonal Antibody Treatments in Cancer  
*Gülperi ÖKTEM, Seda BAYKAL KÖSE, Eda AÇIKGÖZ*
- 113 **Genetik Olarak Modifiye Edilmiş Doğal Öldürücü Hücrelerle Kanser İmmünoterapisi**  
Cancer Immunotherapy Using Genetically Modified Natural Killer Cells  
*Elif ÇELİK, Tolga SÜTLÜ*
- 124 **Tümör Aşısında Nereye Gelindi, Kanser Tedavisinde Tümör Aşısı**  
Current Approaches to Monoclonal Antibody Treatments in Cancer  
*Ali ÜNAL, Serhat ÇELİK*
- 131 **Kişisel Tıp İçin Çipte Doku/Organ Sistemleri**  
Tissue/Organ-on-a-Chip Systems for Personalized Medicine  
*Y. Murat ELÇİN*